

Merkblatt zu Absperrmöglichkeiten von Druckentlastungseinrichtungen in Rohrleitungen für kryogene Flüssigkeiten

Rohrleitungsabschnitte, in denen kryogene Flüssigkeiten eingesperrt werden können, müssen durch Druckentlastungseinrichtungen abgesichert werden.

Druckentlastungseinrichtungen gegen Drucküberschreitung in Rohrleitungen und Rohranordnungen sind:

- Sicherheitsventile
- Überströmventile.

Die Druckentlastungseinrichtungen dürfen während des Betriebes nicht absperrbar sein und müssen an geeigneter Stelle eingebaut werden.

Sie dürfen nur betrieben werden, wenn die sicherheitstechnisch erforderlichen Ausrüstungsteile wirksam sind und während des Betriebes nicht außer Funktion gesetzt werden können.

Druckentlastungseinrichtungen, die im Betriebszustand nicht geprüft werden können, müssen in angemessenen Zeitabständen, die entsprechend den Betriebsverhältnissen des Druckbehälters vom Betreiber festzulegen sind, ausgebaut, und zur Kontrolle auf ihre Wirksamkeit überprüft werden. Termin und Ergebnis der Funktionsprüfungen sind formlos zu dokumentieren.

An Rohrleitungsabschnitten, in denen kryogene Flüssigkeiten zwischen zwei Abspereinrichtungen eingeschlossen werden können, darf auf eine Druckentlastungseinrichtung verzichtet werden, wenn eine der beiden Abspereinrichtungen während des Betriebes nicht absperrbar ist.

Eine **vorübergehende** Absperrung ist im Rahmen der Instandhaltung zulässig, sofern die zugrunde gelegte Gefährdung sicher ausgeschlossen werden kann.

Beispiel für geeignete Maßnahmen bei der Instandhaltung des Rohrleitungsabschnittes:

- Technische Maßnahmen (Einbau von geeigneten Abspereinrichtungen mit dauerhafter Verriegelungsmöglichkeit):
 - z. B. Ventil mit Sperrhülse und Plombe.
- Zum Zeitpunkt der Instandhaltung sind organisatorische Maßnahmen festzulegen:
 - **Schriftliche Genehmigung zur Durchführung der Maßnahme.**
 - Hinweisschild über aktuell durchgeführte Instandhaltungsmaßnahmen.

Die Verriegelung der Abspereinrichtung ist zur Kontrolle auf Ihre Wirksamkeit zu überprüfen. Termin und Ergebnis der Funktionsprüfung sind formlos zu dokumentieren.

Diese Veröffentlichung entspricht dem Stand des technischen Wissens zum Zeitpunkt der Herausgabe. Der Verwender muss die Anwendbarkeit auf seinen speziellen Fall und die Aktualität der ihm vorliegenden Fassung in eigener Verantwortung prüfen. Eine Haftung des IGV und derjenigen, die an der Ausarbeitung beteiligt waren, ist ausgeschlossen.

